

ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 11.07.2025

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

Hämatologie 07 - Differentialblutbild (212):

Gültigkeitsdauer 6 Monate:

Differentialblutbild - Differenzierung (R:B2)

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Differentialblutbild - Morphologie

Differentialblutbild - Verdachtsdiagnose

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Kunde:

10016936

Prof. Dr. Korbinian Brand

Carl-Neubergstr. 1

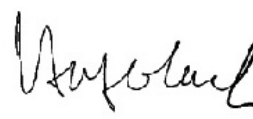
30625 Hannover



Düsseldorf, 13.08.2025



Prof. Dr. med. Michael Spannagl
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Dr. phil. Torsten Haferlach
(Ringversuchsleiter)

TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 11.07.2025

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

Hämatologie 07 - Differentialblutbild (212):

Differentialblutbild - Differenzierung (R:B2)

Differentialblutbild - Morphologie

Differentialblutbild - Verdachtsdiagnose

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Kunde:

10016936

Prof. Dr. Korbinian Brand

Carl-Neubergstr. 1

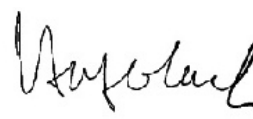
30625 Hannover



Düsseldorf, 13.08.2025



Prof. Dr. med. Michael Spannagl
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Dr. phil. Torsten Haferlach
(Ringversuchsleiter)

Ringversuchsleiter: Prof. Dr. med. Dr. phil. Torsten Haferlach
 MLL Münchner Leukämielabor GmbH
 Max-Lebsche-Platz 31
 81377 München

Tel.: +49 89 99017 100
 Mail: torsten.haferlach@mll.com

212

Hämatologie 07 - Differentialblutbild

Analyt	Probe 212A- 250624	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abwei- chung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Blasten	(1) -01	%	83.0	95.0	RVL	0.000	98.0			+	
	(1) -02		0.000	0.000	RVL	0.000	4.00			+	
Promyelozyten	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	5.00			+	
	(1) -02		0.000	0.000	SW	0.000	1.00			+	
Myelozyten	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	5.00			+	
	(1) -02		0.000	0.000	SW	0.000	4.00			+	
Metamyelozyten	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	5.00			+	
	(1) -02		0.000	0.000	SW	0.000	4.00			+	
stabkernige Granulozyten	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	5.00			+	
	(1) -02		0.000	0.000	RVL	0.000	10.0			+	
polymorphkernige Granulozyten	(1) -01	%	3.00	3.00	RVL	0.000	10.0			+	
	(1) -02		28.0	30.0	RVL	12.0	62.0			+	
eosinophile Granulozyten	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	5.00			+	
	(1) -02		3.00	6.00	RVL	0.000	9.00			+	
basophile Granulozyten	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	5.00			+	
	(1) -02		1.00	1.00	RVL	0.000	8.00			+	
Monozyten	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	10.0			+	
	(1) -02		11.0	11.0	RVL	1.00	26.0			+	
atypische Lymphozyten (neoplastisch)	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	98.0			+	
	(1) -02		0.000	0.000	RVL	0.000	10.0			+	
atypische Lymphozyten (reaktiv)	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	5.00			+	
	(1) -02		3.00	0.000	RVL	0.000	20.0			+	
Lymphozyten	(1) -01	%	14.0	2.00	RVL	0.000	30.0			+	
	(1) -02		54.0	52.0	RVL	20.0	68.0			+	
Plasmazellen	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	5.00			+	
	(1) -02		0.000	0.000	RVL	0.000	5.00			+	
Kernschatten	(1) -01	%	0.000	0.000	RVL	0.000	10.0			+	
	(1) -02		0.000	0.000	RVL	0.000	10.0			+	
Erythroblasten (/ 100 Leukos)	(1) -01		0.000	0.000	RVL	0.000	8.00			+	
	(1) -02		22.0	10.0	RVL	1.00	30.0			+	

Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

10016936: Prof. Dr. Korbinian Brand

Ringversuch vom 11.07.2025

Analyt	Probe 212A- 250624	Methode	Hersteller	Gerät	Ihre Angabe(n)	Korrekte Angabe(n)	ZW-Art	Kriterien erfüllt
Erythrozytenmorphologie	(2) -01				Polychromasie, Anisozytose, Poikilozytose	Makrozyten / Megalozyten, Anisozytose, Poikilozytose, Polychromasie, Geldrollenbildung	MW	+
	(2) -02				Sphaerozyten, Kugelzellen, Anisozytose, Poikilozytose, Akanthozyten	Mikrozyten, Anisozytose, Poikilozytose, Tränenformen, Ovalozyten, Akanthozyten, Schizozyten, Fragmentozyten, Polychromasie, Howell-Jolly Körperchen	MW	+
Leukozytenmorphologie	(2) -01				unauffällig	unauffällig, Toxische Granulation, Übersegmentierung, Kernschatten	MW	+
	(2) -02				unauffällig	unauffällig, Auerstäbchen, Toxische Granulation, Übersegmentierung	MW	+
Thrombozytenmorphologie	(2) -01				unauffällig	unauffällig, Riesenthrombozyten, Anisozytose	MW	+
	(2) -02				Thrombozytenaggregate, Anisozytose	unauffällig, Riesenthrombozyten, Anisozytose	MW	+
Diagnose oder Verdachtsdiagnose	-01				akute Leukämie (AL) (Blasten im PB > 20 %)	akute Leukämie (AL) (Blasten im PB > 20 %), Lymphom (z.B. B-CLL, FL, MCL, SMZL, HZL, Sézary Syndrom, T-NHL)	MW	+
	-02				Myeloproliferative Neoplasie (MPN) (z.B. CML, PMF, ET, PV, CNL, CEL)	nicht aufgeführte Erkrankung (Benennung im Kommentar zwingend erforderlich), reaktive Veränderungen (Schwerpunkt Granulozyten, z.B. bakterielle Infektion), reaktive Veränderungen (Schwerpunkt Lymphozyten, z.B. Virusinfektion), hämolytische Anämie (z.B. AIHA, hereditäre Sphänozytose, Kälteagglutinine), Myeloproliferative Neoplasie (MPN) (z.B. CML, PMF, ET, PV, CNL, CEL)	MW	+

** BRAVO **

- (1) Zum Erhalt des Zertifikats "Differentialblutbild - Differenzierung (R:B2)" müssen mindestens 15 der möglichen 15 Untersuchungen richtig bestimmt sein, ihre Anzahl ist 15.
 (2) Zum Erhalt des Zertifikats "Differentialblutbild - Morphologie" müssen mindestens 2 der möglichen 3 Untersuchungen richtig bestimmt sein, ihre Anzahl ist 3.

Ergänzende Erläuterungen zur Auswertung stehen im RV-Online System in der Spalte Bericht zum Download zur Verfügung.

212

Hämatologie 07 - Differentialblutbild
Blasten (% , N = 487)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	95.0	0.000 - 98.0	76.4	22.1	487	100	99.8
	-02	0.000	0.000 - 4.00	0.000		487	99.8	

Bestehensquote: 99,8%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Promyelozyten (% , N = 485)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 5.00	0.000		485	98.8	98.8
	-02	0.000	0.000 - 1.00	0.000		485	100	

Bestehensquote: 98,8%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Myelozyten (% , N = 485)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 5.00	0.000		485	99.2	99.2
	-02	0.000	0.000 - 4.00	0.000		485	100	

Bestehensquote: 99,2%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Metamyelozyten (% , N = 487)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 5.00	0.000		487	100	100
	-02	0.000	0.000 - 4.00	0.000		487	100	

Bestehensquote: 100%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

stabkernige Granulozyten (% , N = 487)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 5.00	0.000		487	100	99.6
	-02	0.000	0.000 - 10.0	0.000		487	99.6	

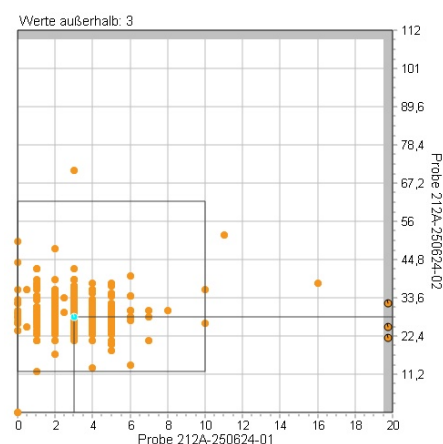
Bestehensquote: 99,6%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

polymorphkernige Granulozyten (% , N = 487)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	3.00	0.000 - 10.0	2.73	49.8	487	99.0	98.2
	-02	30.0	12.0 - 62.0	29.2	12.6	487	99.2	

Bestehensquote: 98,2%


eosinophile Granulozyten (% , N = 487)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 5.00	0.000		487	100	100
	-02	6.00	0.000 - 9.00	3.96	38.1	487	100	

Bestehensquote: 100%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

basophile Granulozyten (% , N = 487)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 5.00	0.000		487	100	100
	-02	1.00	0.000 - 8.00	1.54	66.2	487	100	

Bestehensquote: 100%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Monozyten (% , N = 487)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 10.0	0.000		487	99.0	97.5
	-02	11.0	1.00 - 26.0	10.4	29.0	487	98.6	

Bestehensquote: 97,5%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

atypische Lymphozyten (neoplastisch) (% , N = 487)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 98.0	0.000		487	100	98.8
	-02	0.000	0.000 - 10.0	0.000		487	98.8	

Bestehensquote: 98,8%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

atypische Lymphozyten (reaktiv) (% , N = 485)

Kollektiv	Probe 212A- 250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 5.00	0.000		485	97.9	95.7
	-02	0.000	0.000 - 20.0	0.000		485	97.5	

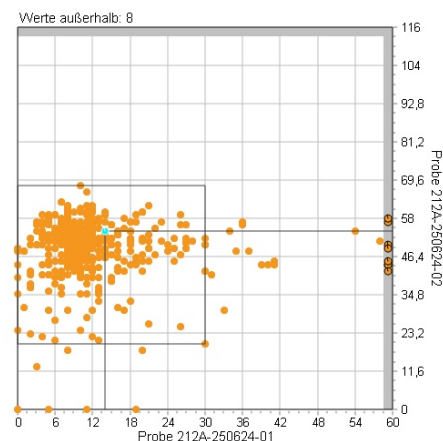
Bestehensquote: 95,7%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Lymphozyten (%) (N = 487)

Kollektiv	Probe 212A-250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	2.00	0.000 - 30.0	10.9	48.5	487	95.7	94.0
	-02	52.0	20.0 - 68.0	49.9	13.4	487	98.4	

Bestehensquote: 94%


Plasmazellen (%) (N = 485)

Kollektiv	Probe 212A-250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 5.00	0.000		485	100	100
	-02	0.000	0.000 - 5.00	0.000		485	100	

Bestehensquote: 100%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Kernschatten (%) (N = 485)

Kollektiv	Probe 212A-250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 10.0	0.000		485	100	99.8
	-02	0.000	0.000 - 10.0	0.000		485	99.8	

Bestehensquote: 99,8%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

Erythroblasten (/ 100 Leukos) (%) (N = 487)

Kollektiv	Probe 212A-250624	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Angaben	-01	0.000	0.000 - 8.00	1.07	92.4	487	99.4	92.6
	-02	10.0	1.00 - 30.0	14.9	34.4	487	93.2	

Bestehensquote: 92,6%

Grafische Darstellung
nicht sinnvoll

212

Hämatologie 07 - Differentialblutbild

Erythrozytenmorphologie (N = 487, Bestehensquote: 98,4%)
Probe 212A-250624-01

Kollektiv	Anisozytose	Poikilozytose	Polychromasie	Geldrollenbildung	andere	gesamt
alle Angaben	461 ●	423 ●	254 ●	199 ●	740 ●	2077

Probe 212A-250624-02

Kollektiv	Anisozytose	Poikilozytose	Akanthozyten	Howell-Jolly Körperchen	andere	gesamt
alle Angaben	473 ●	452 ●	364 ●	358 ●	606 ●	3253

Der Punkt entspricht dem korrekten Ergebnis, der horizontale Balken entspricht Ihrer Angabe, der vertikale Balken entspricht Ihrem Kollektiv

Leukozytenmorphologie (N = 465, Bestehensquote: 48,4%)

Probe 212A-250624-01

Kollektiv	unauffällig	Toxische Granulation	Auerstäbchen	Kernschatten	andere	gesamt
alle Angaben	140 ●	135 ●	124	96 ●	91 ●	586

Probe 212A-250624-02

Kollektiv	unauffällig	Kernschatten	LGL-Zellen (granulierte Lymphozyten)	Übersegmentierung	andere	gesamt
alle Angaben	222 ●	90	86	61 ●	145 ●	604

Der Punkt entspricht dem korrekten Ergebnis, der horizontale Balken entspricht Ihrer Angabe, der vertikale Balken entspricht Ihrem Kollektiv

Thrombozytenmorphologie (N = 482, Bestehensquote: 96,5%)

Probe 212A-250624-01

Kollektiv	Anisozytose	unauffällig	Riesenthrombozyten	Thrombozytenaggregate	gesamt
alle Angaben	301 ●	148 ●	129 ●	6	584

Probe 212A-250624-02

Kollektiv	Anisozytose	Riesenthrombozyten	unauffällig	Thrombozytenaggregate	gesamt
alle Angaben	406 ●	336 ●	37 ●	13	792

Der Punkt entspricht dem korrekten Ergebnis, der horizontale Balken entspricht Ihrer Angabe, der vertikale Balken entspricht Ihrem Kollektiv

Diagnose oder Verdachtsdiagnose (N = 467, Bestehensquote: 68,1%)

Probe 212A-250624-01

Kollektiv	akute Leukämie (AL) (Blasten im PB > 20 %)	Lymphom (z.B. B-CLL, FL, MCL, SMZL, HZL, Sézary Syndrom, T-NHL)	Myelodysplastische Neoplasie (MDS) oder akute Leukämie (AL)	Myelodysplastische Neoplasie (MDS) / Myeloproliferative Neoplasie (MPN) (z.B. CMML)	andere	gesamt
alle Angaben	363 ●	58 ●	36	4	6	467

Probe 212A-250624-02

Kollektiv	Myeloproliferative Neoplasie (MPN) (z.B. CML, PMF, ET, PV, CNL, CEL)	nicht aufgeführte Erkrankung (Benennung im Kommentar zwingend erforderlich)	Eisenmangelanämie oder Anämie bei chronischer Erkrankung (ACD)	hämolytische Anämie (z.B. AIHA, hereditäre Sphärozytose, Kälteagglutinine)	andere	gesamt
alle Angaben	167 ●	109 ●	70	48 ●	70 ●	464

Der Punkt entspricht dem korrekten Ergebnis, der horizontale Balken entspricht Ihrer Angabe, der vertikale Balken entspricht Ihrem Kollektiv